

THE LANCET

Supplementary appendix

Supplement to: Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *Lancet* 2020; **395**: 945–47.

This translation in Chinese was submitted by the authors and we reproduce it as supplied. It has not been peer reviewed. *The Lancet's* editorial processes have only been applied to the original in English, which should serve as reference for this manuscript.

此简体中文译文由作者提交，我方按照提供的版本刊登。此译文并未经过同行审阅。医学期刊《柳叶刀》的编辑流程仅适用于英文原稿，英文原稿应作为此手稿的参考。

降低疫情期间居家限制对儿童健康的影响

面对新冠肺炎（COVID-19）疫情，中国政府迅速采取应急方案，要求公众尽量避免外出，并推迟开学以防止疫情扩散。来自教育部的数据显示，大约有2.2亿儿童青少年，包含1.8亿中小學生以及4700万幼儿园儿童，因为疫情居家限制¹。得益于中国政府强有力的行政执行力，中小学居家上学的应急方案迅速推出并在全中国广泛实施。²全国各级学校和教师全力以赴，用创纪录的速度完成了在线课程的录制，并通过电视和网络进行播放。当前，全国各地先后以网上教学的形式启动了新学期，井然有序地安排学生们在家观看各种网络课程。这些举措最大程度缓解了很多家长对于孩子学业成绩的担心，确保学校学习不受到疫情干扰。

这些努力和举措非常必要，也值得高度赞赏，但同时既往的相关研究结果也引发担心，因为疫情学校关闭后长期的居家限制可能会对儿童身心健康产生不利影响。^{3,4}既往研究证据显示，儿童不上学时（如周末和假期），身体活动更少，屏幕暴露时间更长，睡眠更不规律，饮食也更不健康，导致体重增加，心肺适能下降等健康问题。^{3,5}而在疫情期间，相较于周末和假期，儿童和青少年因为户外活动明显受限以及缺乏与同龄儿童的交往，可能会进一步加剧对身体健康的负面影响。

另一个可能更为重要，但容易被忽视的问题是长时间居家限制对儿童青少年造成的心理影响。假期延长，对疫情的担心，沮丧无聊，信息不完全，缺乏与同学、朋友和老师的面对面接触，缺少个人空间，以及家庭经济损失等一系列应激情况，都会对儿童青少年产生更加显著和持续的影响。³例如，Ginny Sprang以及Miriam Silman等研究发现，因为疫情被隔离的儿童创伤后应激得分是未隔离儿童的4倍。⁶

再者，疫情期间居家限制引起的生活方式变化和心理压力相互作用，可能会加剧对儿童身心健康的损害，形成恶性循环。正因如此，为了降低居家限制对儿童健康的影响，政府、非政府组织（NGO）、社区、学校，以及家庭需要意识到这一负面影响，采取更多行动，有效、快速应对这些问题。可以通过借鉴其它地区疫情爆发应对的经验，结合中国实际情况制定干预策略。⁷

政府需要充分意识到特殊时期儿童居家限制可能产生的身心健康影响，并为有效的在线学习提供指南和准则，以便在确保课程内容满足教育需求的同时，不给学生们增加过多负担。同时可以调动现有资源，包括非政府组织的参与，创建一个在线平台，用于收集帮助促进儿童青少年居家健康生活和心理支持相关的最佳健康教育素材，以供学校选择使用。例如，增加创新类课程以提供更好的学习体验，通过宣教视频促进儿童的健康生活方式，如增加身体活动，保持均衡饮食、规律睡眠，以及良好的个人卫生。⁸为了确保切实有效，这些健康教育材料需要考虑不同年龄儿童的特点，具有吸引力，其制作需要有专业人员和一定的资源投入。

社区通常是家庭提供帮助的重要社会资源。例如，家委会可以共同努力，做好学生和学校的桥梁，倡议学生们享有健康生活方式的权利。心理咨询师可以提供在线服务，应对家庭冲突、亲子关系紧张，以及由于对疫情担心所导致的心理健康问题。⁷必要时，社会工作者也可以帮助父母应对这些家庭问题时发挥积极的作用。这种社会安全网络对困难家庭和单亲家庭尤其有用，⁹但我们需要确保这些家庭能够可及这些资源。

学校可以发挥关键作用，不仅可以向儿童提供教育资源，而且还可以为学生提供与老师交流的机会，让他们在需要时获得心理咨询。学校还可以有效促进学生制定健康生活的时间安排表，培养良好的个人卫生习惯，鼓励身

体活动、合理饮食，以及良好的睡眠习惯，并将所有这些健康促进材料整合到课程中去。³

家长是儿童居家限制时最亲近也是最好的支持者，他们可以从家长那里获得最好帮助。家长保持与儿童密切、开放的沟通交流是识别儿童身心健康问题，并为长时间居家限制孩子提供心理安抚支持的关键。^{10,11}家长自身也应该为儿童树立健康居家生活好榜样。家长良好的养育方式在居家限制期间变得尤为重要。除了督促孩子的表现和行为，父母还需要尊重孩子的认同感和需求，帮助孩子提高自我管理的能力。疫情期间，儿童会大量暴露于疫情相关信息，家长应该以正确的方式与儿童直接交流疫情可有助于儿童青少年缓解焦虑，避免恐慌。^{10,11}另一方面，居家限制可能反而成为加强亲子交流的良好机会，可以通过让儿童积极参与家务劳动，提高生活自理能力。父母良好的养育方式可以加强家庭纽带，使儿童的心理需求得到满足。¹²

目前新冠肺炎疫情已经不再局限于中国，¹³学校停课和居家限制等相关问题也会出现在其他受疫情影响的国家。儿童更容易受到环境风险影响，并且儿童阶段的问题会他们对成年后的身体、心理健康以及职业发展能力产生影响，¹⁴因此我们需要密切关注并积极应对这一紧急情况下发生的问题，避免对儿童造成长期不良影响。所有干预项目的开展都必须因地制宜，与当地专业人员合作，使干预措施适应当地文化，并与行政体系、区域和社区环境相适应。⁷最后，儿童这一特殊群体没有自我呼吁的能力。最近刚刚发表的柳叶刀专家委员会报告《全世界儿童的未来》呼吁，在儿童面对各种可能的不确定状况时要从全社会动员的角度为他们做好应对准备。¹⁴从政府到家长，所有利益相关者都应该确保将新冠肺炎疫情对儿童和青少年身心健康的影响降到最低，这既是全社会的责任，也与全社会利益密切相关。我们需要立即采取行动。



Published Online
March 3, 2020
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30547-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30547-X)

利益声明

我们没有任何利益冲突。

王广海^{1,3}, 张云婷², 赵瑾², 张军³, 江帆^{1,2,3*}

*电子邮箱: fanjiang@shsmu.edu.cn.

¹上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心发育行为儿科, 儿科转化医学研究所, ²儿童健康管理研究所, 上海市东方路1678号, 200127, 中国 ³上海交通大学医学院附属新华医院教育部-上海儿童环境健康重点实验室, 上海市控江路1665号, 200092, 中国

- 1 CCTV News. Ministry of Education: national elementary and middle school network cloud platform opens for free use today. Feb 17, 2020. <http://www.chinanews.com/sh/2020/02-17/9094648.shtml> (accessed March 3, 2020 [in Chinese]).
- 2 Ministry of Education of China, Ministry of Industry and Information Technology of China. Notice of arrangement for "suspension of school does not stop learning" during the postponement for the opening of primary and secondary schools. Feb 12, 2020. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A06/s3321/202002/t20200212_420435.html (accessed Feb 29, 2020 [in Chinese]).
- 3 Brazendale K, Beets MW, Weaver RG, et al. Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: the structured days hypothesis. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2017; **14**: 100.
- 4 Brooks SK, Webster RK, Smith LE, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet* 2020; published online Feb 19. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30077-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30077-8).
- 5 Wang G, Zhang J, Lam SP, et al. Ten-year secular trends in sleep/wake patterns in Shanghai and Hong Kong school-aged children: a tale of two cities. *J Clin Sleep Med* 2019; **15**: 1495-502.
- 6 Sprang G, Silman M. Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster Med Public Health Prep* 2013; **7**: 105-10.
- 7 Decosimo CA, Hanson J, Quinn M, Badu P, Smith EG. Playing to live: outcome evaluation of a community-based psychosocial expressive arts program for children during the Liberian Ebola epidemic. *Glob Ment Health (Camb)* 2019; **6**: e3.
- 8 Mason F, Farley A, Pallan M, et al. Effectiveness of a brief behavioural intervention to prevent weight gain over the Christmas holiday period: randomised controlled trial. *BMJ* 2018; **363**: k4867.
- 9 Liu S, Yang L, Zhang C, et al. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry* 2020; published online Feb 19. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30077-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30077-8).
- 10 National Health Commission of the People's Republic of China. Guideline for psychological crisis intervention during 2019-nCoV. Jan 26, 2020. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202001/6adc08b966594253b2b791be5c3b9467.shtml> (accessed Feb 29, 2020 [in Chinese]).
- 11 WHO. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public> (accessed Feb 29, 2020).
- 12 Perrin EC, Leslie LK, Boat T. Parenting as primary prevention. *JAMA Pediatr* 2016; **170**: 637-38.
- 13 WHO. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 28 February 2020. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---28-february-2020> (accessed Feb 29, 2020).
- 14 Clark H, Coll-Seck AM, Banerjee A, et al. A future for the world's children? A WHO-UNICEF-Lancet Commission. *Lancet* 2020; **395**: 605-58.